

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **02202143 A**

(43) Date of publication of application: **10.08.90**

(51) Int. Cl.
H04L 12/54
G06F 15/38
H04L 12/58

(21) Application number: **01021069**

(71) Applicant: **TOSHIBA CORP**

(22) Date of filing: **31.01.89**

(72) Inventor: **HASHIMOTO KOICHI**

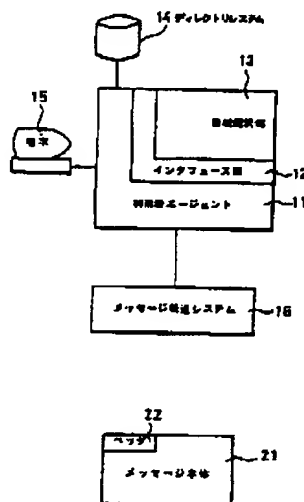
(54) **ELECTRONIC MAIL SYSTEM**

COPYRIGHT: (C)1990,JPO&Japio

(57) Abstract:

PURPOSE: To smoothly perform the international switching of an electronic mail by performing reception or transmission after translating a message to required language.

CONSTITUTION: When the message consisting of a message main body 21 and a header 22 is received by a user agent 11 at a receiver side via a message transfer system 16, the message is delivered to an interface part 12. The interface part 12, after discriminating first in which language the message is written based on language information recorded on the header 22, refers to a translation program constituted in a machine translation part 13, and when the message is translatable, a request to translate the message main body 21 is issued to the machine translation part 13, and a translated message main body 21 is delivered to the user agent 11. In such a way, it is possible to dispense with the translation work of the message, and to perform the international switching of the electronic mail smoothly.



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-202143

⑮ Int. Cl.³

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成2年(1990)8月10日

H 04 L 12/54

G 06 F 15/38

H 04 L 12/58

Y 7313-5B

7830-5K H 04 L 11/20 1 0 1 B

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 電子メールシステム

⑯ 特 願 平1-21069

⑰ 出 願 平1(1989)1月31日

⑱ 発 明 者 橋 本 浩 一 東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会社東芝青梅工場
内

⑲ 出 願 人 株 式 会 社 東 芝 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地

⑳ 代 理 人 弁 理 士 鈴 江 武 彦 外3名

明 細 書

1. 発明の名称

電子メールシステム

2. 特許請求の範囲

各言語に対応した言語情報を記憶している言語情報記憶手段と、

メッセージおよび同メッセージに対応する言語情報からなる電子メールを受取り、上記言語情報記憶手段に記憶されている言語情報と比較する制御手段と、

この制御手段の比較結果に基づき翻訳する翻訳手段とを具備したことを特徴とする電子メールシステム。

3. 発明の詳細な説明

〔発明の目的〕

(産業上の利用分野)

本発明は国際間での電子メールの交換に好適な電子メールシステムに関する。

(従来の技術)

従来、電子メールシステムでは、各端末間で

メッセージ(文書、テキスト)を交換する場合において、文字コードを変換する機能は持っていたが、メッセージの言語を翻訳(変換)する機能はなかった。このため、国際間での電子メールの交換の際に、以下のような不具合があった。

すなわち、例えば日本と米国のように、お互いに使用言語が異なる場合において、メッセージを受信した際に、そのメッセージを自国の言語に翻訳するといった作業が必要となる。また、メッセージを発信する際でも、メッセージを発信先(相手先)の言語に翻訳してから送らなければならない。

(発明が解決しようとする課題)

上記したように、従来、国際間での電子メールの交換において、どちらか一方の相手に翻訳作業が必要となる不具合があった。

本発明は上記のような点に鑑みなされたもので、翻訳作業を必要とせずに、国際間での電子メールの交換を円滑に行なうことのできる電子メールシステムを提供することを目的とする。

【発明の構成】

(課題を解決するための手段)

すなわち、本発明に係る電子メールシステムは、各言語に対応した言語情報を記憶しておき、メッセージおよび同メッセージに対応する言語情報からなる電子メールを受取り、上記記憶してある言語情報と比較し、この比較結果に基づき翻訳する構成とした。

(作用)

上記の構成によれば、メッセージが必要な言語に翻訳されて受信あるいは発信される。したがって、受信したメッセージの翻訳や、発信するメッセージの翻訳といった面倒な作業が不要となる。

(実施例)

以下、図面を参照して本発明の一実施例に係る電子メールシステムを説明する。

第1図はその構成を示すブロック図であり、図中11はメッセージの作成、受信、発信および読出しを行なう利用者エージェントである。この利用者エージェント11は、インタフェース部12、機械

翻訳部13およびローカルなディレクトリシステム14を備えている。

インタフェース部12は、機械翻訳部13とのインタフェースを司るものであり、利用者エージェント11が作成あるいは読出すメッセージが翻訳可能か否かを調べる機能を有する。機械翻訳部13は、言語翻訳のための複数の翻訳プログラムから構成されている。ディレクトリシステム14は、受信者の宛名や使用可能な言語など、受信者に関する属性を記憶している。

また、15は利用者エージェント11と共同動作し、ユーザに翻訳電子メールサービスを提供する端末である。18はメッセージを転送するメッセージ転送システムである。

第2図は同実施例のメッセージの構成を示す図であり、メッセージ本体21およびヘッダ22からなる。メッセージ本体21には、テキストが格納されている。また、ヘッダ22は、メッセージ本体21がどの言語で書かれているのかを示す言語情報を含んでいる。

次に、第3図および第4図に示すフローチャートを参照して同実施例の動作を説明する。

第3図は受信時の処理動作を示すフローチャートであり、第2図に示すようなメッセージ本体21およびヘッダ22からなるメッセージがメッセージ転送システム18を通じて受信者側の利用者エージェント11に受信されると、そのメッセージはインタフェース部12に渡される(ステップA1)。インタフェース部12では、まず、ヘッダ22に記録された言語情報に基づき、そのメッセージがどの言語で書かれているのかを判別した後、機械翻訳部13に構成された翻訳プログラムを参照して、同メッセージを受信先の言語に翻訳(変換)できるか否かを判別をする(ステップA2)。

そして、翻訳が可能であれば、インタフェース部12は機械翻訳部13に対してメッセージ本体21の翻訳を依頼し(ステップA3)、この機械翻訳部13による翻訳完了後、その翻訳されたメッセージ本体21を利用者エージェント11に渡す(ステップA4)。なお、このとき、翻訳前の原文を付加し

て渡しても良い。

このようにして、受信先の利用者は、メッセージが届いていることを知らされたときに、その受信したメッセージを翻訳するといった面倒な作業を必要とせずに、端末15を通じて自国の言語でメッセージを見ることができる。

一方、第4図は発信時の処理動作を示すフローチャートであり、メッセージを発信する場合において、まず、利用者エージェント11はディレクトリシステム14を参照して発信先(相手先)の言語を調べ(ステップB1)、その結果をインタフェース部12に知らせる。インタフェース部12では、上記受信時の処理と同様に、機械翻訳部13に構成された翻訳プログラムを参照して、発信すべきメッセージを発信先(相手先)の言語に翻訳(変換)できるか否かを判別する(ステップB2)。

そして、翻訳が可能であれば、インタフェース部12は機械翻訳部13に対してメッセージ本体21の翻訳を依頼し(ステップB3)、この機械翻訳部13による翻訳完了後、その翻訳されたメッセージ

本体21を利用者エージェント11に渡す(ステップB4)。

このようにして、発信先(相手先)の言語に翻訳されたメッセージ本体21が、そのときの言語情報を示すヘッダ22と共にメッセージ転送システム18を通じて発信される。したがって、メッセージを発信する際でも、発信すべきメッセージを翻訳するといった面倒な作業を必要とせず、相手先の言語でメッセージを送ることができる。

【発明の効果】

以上のように本発明によれば、メッセージに必要な言語に翻訳して受信あるいは発信することができるため、受信したメッセージの翻訳や、発信するメッセージの翻訳といった面倒な作業を必要とすることなく、国際間での電子メールの交換を円滑に行なうことができる。

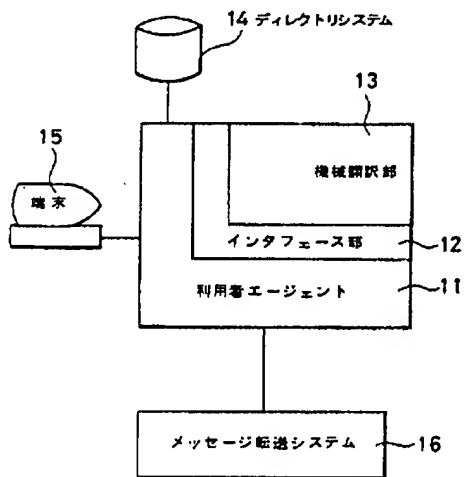
また、メールを取り交す相手の言語を知らなくとも、自由にメール交換できる。さらに本システムを応用することで、例えば国際間で使われるテレビ会議システムのメッセージ交換に使える。

4. 図面の簡単な説明

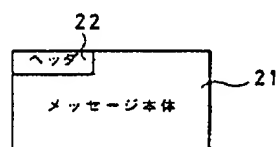
第1図は本発明の一実施例に係る構成を示すブロック図、第2図は同実施例のメッセージの構成を示す図、第3図は同実施例の受信時の処理動作を説明するためのフローチャート、第4図は同実施例の発信時の処理動作を説明するためのフローチャートである。

11…利用者エージェント、12…インタフェース部、13…機械翻訳部、14…ディレクトリシステム、15…端末、21…メッセージ本体、22…ヘッダ。

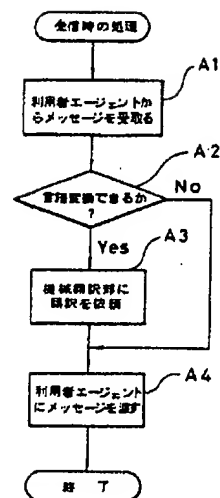
出願人代理人 弁理士 鈴江武彦



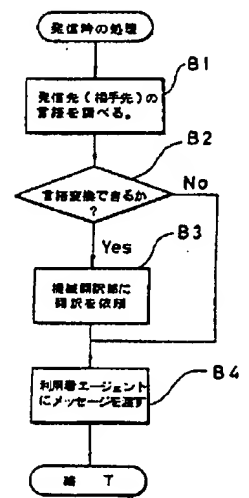
第1図



第2図



第3図



第4図